HP Vectra VL Serie 7

Guida di manutenzione e potenziamento

Avviso

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso.

Hewlett-Packard non rilascia garanzie di alcun tipo riguardo a questo materiale, comprese le garanzie implicite di commercializzazione e di idoneità per uno scopo particolare, e non limitatamente a queste. Hewlett-Packard non sarà ritenuta responsabile per eventuali errori qui contenuti o per danni accidentali o conseguenti alla fornitura, alle prestazioni o all'utilizzo di questo materiale.

Questo documento contiene informazioni riservate protette da copyright. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo documento può essere fotocopiata, riprodotta o tradotta in un'altra lingua senza consenso scritto di Hewlett-Packard.

 ${\it Matrox}$ è un marchio registrato di Matrox Electronic Systems Ltd. ${\it MGA}^{\rm TM}$ e MGA Millennium $^{\rm TM}$ sono marchi di Matrox Graphics Inc.

 $Kensington^{TM}$ è un marchio di Kensington Microware Ltd.

Microsoft®, MS®, MS-DOS® e Windows® sono marchi di Microsoft Corporation registrati negli Stati Uniti.

Pentium® è un marchio di Intel Corporation registrato negli Stati Uniti.

Hewlett-Packard France Commercial Desktop Computing Division 38053 Grenoble Cedex 9 France

© 1997 Hewlett-Packard Company

Guida di manutenzione e potenziamento

Destinatari del manuale

Il manuale è destinato a chi ha necessità di:

- Configurare il PC
- Aggiungere accessori al PC.
- Risolvere i problemi del PC.
- Sapere come ottenere ulteriori informazioni e assistenza.

Per sapere come si prepara e si usa il PC, consultare la *Guida d'uso* fornita con il PC e disponibile anche nel kit MIS del PC (vedere a pagina v).

Sicurezza

AVVERTENZA

Se non si è certi di riuscire a sollevare il PC o il video, non cercare di muoverlo senza aiuto.

Per la propria sicurezza, collegare sempre i dispositivi a prese con messa a terra. Utilizzare un cavo di alimentazione con un'adeguata spina con messa a terra, come quello fornito in dotazione, o conforme alle norme del proprio paese. Per togliere alimentazione al PC, è necessario togliere il cavo dalla presa di corrente. Si consiglia quindi di collocare il PC vicino a una presa di corrente facilmente accessibile. Per ragioni di sicurezza, prima di togliere il coperchio dal PC, ricordarsi di estrarre il cavo di alimentazione dalla presa di corrente e di scollegare tutte le connessioni della rete di telecomunicazioni. Riaccendere il PC solo dopo avere riposizionato il coperchio.

Per evitare scosse elettriche, non aprire l'alimentatore.

Il PC HP è un prodotto laser di classe 1. Non manomettere in alcun modo le unità laser.

Il kit MIS del PC

Questo manuale fa parte del kit MIS disponibile nel sito World Wide Web HP:

http://www.hp.com/go/vectrasupport/

Il kit MIS del PC contiene:

- Guida in linea HP—con le funzioni chiave del PC e sue modalità d'uso (disponibili anche su disco rigido).
- Uso del suono sul PC—descrive come ottenere il meglio dal sistema audio (disponibile anche su disco rigido nei modelli multimediali).
- Esplorazione del PC —descrive la parti fondamentali del PC e come ottimizzarne le prestazioni.
- Guida d'uso —descrive in dettaglio come si prepara il PC e contiene un riepilogo delle informazioni relative all'installazione di accessori e alla diagnostica.
- Guida di manutenzione e potenziamento questo manuale.
- Familiarization Guide—manuale di addestramento destinato al personale incarico dell'assistenza e della manutenzione dei PC.
- Network Administrator's Guide—informazioni sull'installazione dei driver di rete, destinate agli amministratori di rete.
- Service Handbook Chapters—informazioni sul potenziamento e la sostituzione dei componenti, complete dei numeri di parte HP.

Informazioni complete sui servizi e le forme di assistenza disponibili possono essere reperite nel sito World Wide Web HP. Per esaminare l'intera gamma dei servizi offerti, digitare:

http://www.hp.com/go/vectra/.

Sommario

1 Installazione di accessori nel PC

Accessori installabili	12
Rimozione e riposizionamento del coperchio	13 13 14
Rimozione e riposizionamento dell'alimentatore	15 15 16
Installazione di memoria	17 17 19
Installazione di dispositivi di memoria di massa Collegamento di dispositivi IDE Configurazione di un dispositivo IDE dopo l'installazione Un disco rigido IDE nell'alloggiamento posteriore in alto Un disco rigido IDE nell'alloggiamento posteriore in basso Unità CD-ROM, Zip o a nastro in un alloggiamento frontale	21 23 23 26 29
Installazione di schede accessorie	33 33 36 38 39
Installazione di un cavo di sicurezza	40

2 Funzioni di sicurezza

	Impostazione delle password	42
	Consigli utili per l'uso delle password	42
	Impostazione della password amministratore	43
	Impostazione della password utente	44
	Monitoraggio hardware con HP TopTools	45
3	Diagnostica	
	Programma HP Setup	48
	Ordine di avvio dei dispositivi	49
	Programma HP Vectra Hardware Diagnostics	51
	Se il PC non si avvia correttamente	53
	Lo schermo è nero e non compaiono messaggi di errore	53
	Se compare un messaggio dei test automatici all'accensione	55
	Se non si riesce a spegnere il PC	57
	Problemi hardware	57
	Se il video non funziona	57
	Se la tastiera non funziona	59
	Se il mouse non funziona	60
	Se la stampante non funziona	61
	Se l'unità a dischetto non funziona	61
	Se il disco rigido non funziona	62
	Se l'unità CD-ROM ha un problema	63
	Se una scheda accessoria non funziona	64

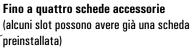
Se si dimenticano le password		
Se il dispositivo PCI Wakeup non funziona	66	
Problema di IRQ nell'installazione di una scheda audio	66	
Problemi con il software	67 67	
Problemi con l'audio	68	
Installazione di una batteria esterna	70	
Dati tecnici	71	
Interruttori della scheda di sistema	71	
Consumi	72	
Emissione acustica	72	
Caratteristiche fisiche	73	
IRQ, DMA e indirizzi di I/O usati dal PC	74	
Servizi di informazione e assistenza Hewlett Packard	75	

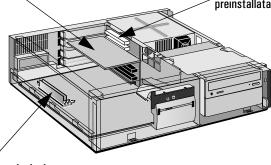
Il capitolo spiega in dettaglio in che modo si installano nel PC accessori come le memoria di espansione, le schede accessorie e le unità a disco rigido.

Accessori installabili

Potenziamento della memoria video

(solo nei modelli con scheda Millennium)





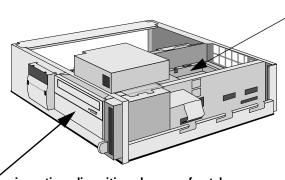
Moduli di memoria principale

SDRAM in kit da16 MB

SDRAM in kit da 32 MB

SDRAM in kit da 64 MB

SDRAM in kit da 128 MB



Un alloggiamento libero per memoria di massa interna

uno slot per un'altra scheda accessoria PCI

Uno o due alloggiamenti per dispositivo ad accesso frontale

Unità Zip

Unità a nastro

Unità CD-ROM (già installata su alcuni modelli)

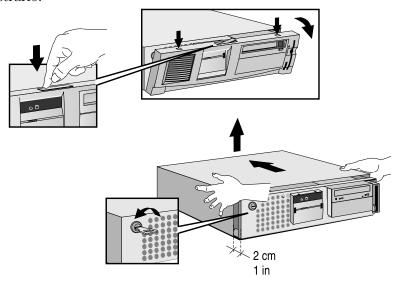
Rimozione e riposizionamento del coperchio

AVVERTENZA

Per ragioni di sicurezza, non togliere mai il coperchio dal PC prima di aver staccato il cavo di alimentazione dalla presa e scollegato tutte le connessioni dalla rete di telecomunicazioni. Rimettere il coperchio prima di riaccendere il PC.

Rimozione del coperchio

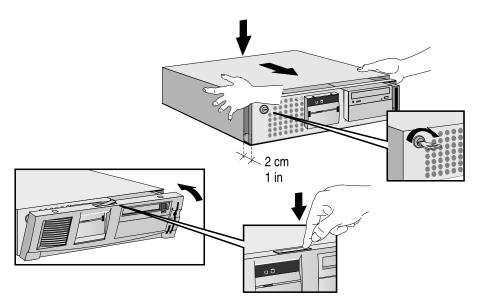
- 1 Spegnere il video e il PC.
- 2 Scollegare i cavi di alimentazione, il PC, il video e le connessioni con la rete di telecomunicazioni.
- 3 Premere il fermo centrale verso il basso per aprire il pannello frontale.
- 4 Premere i due fermi verso il basso per sbloccare il pannello frontale verso il basso e poi estrarlo.
- 5 Se necessario, aprire il coperchio con la chiave fornita con il PC.
- 6 Tenere il coperchio per i lati, spingerlo avanti di circa 2 cm ed estrarlo.



Rimozione e riposizionamento del coperchio

Riposizionamento del coperchio dopo l'installazione degli accessori

- 1 Controllare di avere installato tutti gli accessori.
- 2 Controllare che tutti i cavi interni siano collegati correttamente e che non intralcino il riposizionamento del coperchio.
- 3 Controllare che la serratura del coperchio sia aperta.
- 4 Abbassare il coperchio sul computer (allineare la parte anteriore del coperchio con il bordo frontale interno del computer) e fissarlo in posizione.
- 5 Se occorre, chiudere il coperchio con la chiave.
- 6 Rimettere il pannello frontale inserendo prima le due cerniere inferiori, quindi spostarlo verso l'alto e fissarlo in posizione. I due fermi si posizioneranno correttamente.



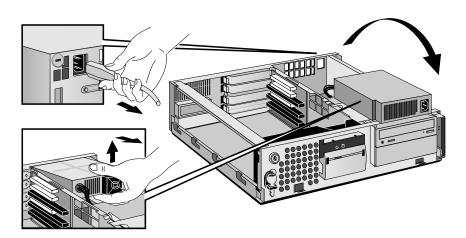
- 7 Chiudere il fermo centrale sul pannello frontale in alto.
- 8 Ricollegare tutti i cavi.

Rimozione e riposizionamento dell'alimentatore

Per accedere agli alloggiamenti posteriori delle unità e delle schede accessorie supplementari, occorre rimuovere l'alimentatore. In questo modo è anche più semplice accedere ai connettori e ai cavi delle unità.

Rimozione dell'alimentatore

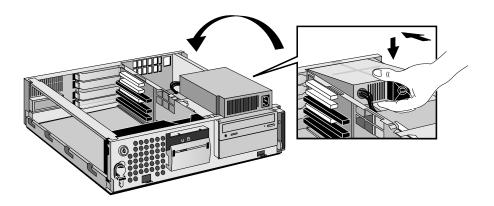
- 1 Scollegare il cavo di alimentazione del computer e le connessioni con la rete di telecomunicazioni. Togliere il coperchio dal computer.
- 2 Sollevare la parte anteriore dell'alimentatore per sganciare i due fermi ed estrarlo tenendolo in posizione orizzontale. Togliere l'alimentatore e metterlo, rivolto verso il basso, nell'unità frontale.



Rimozione e riposizionamento dell'alimentatore

Riposizionamento dell'alimentatore

- 1 Prima di rimettere l'alimentatore, assicurarsi di avere installato correttamente tutte le nuove unità. Verificare che tutti i cavi dati e di alimentazione siano ben collegati e posizionati correttamente.
- 2 Sollevare la parte frontale dell'alimentatore (bordo della ventola) e farla scivolare nella parte posteriore del PC. Assicurarsi che la cerniera sul retro dell'alimentatore entri nella tacca dello chassis. Quindi abbassare la parte frontale dell'alimentatore in modo che il fermo sui due lati si fissi in posizione.



3 Rimettere sempre il coperchio del PC prima di collegare il cavo di alimentazione.

Installazione di memoria

ATTENZIONE

L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici. SPEGNERE l'apparecchiatura. Non toccare l'accessorio coi vestiti. Per annullare l'elettricità statica, appoggiare la confezione dell'accessorio sopra l'alimentatore mentre lo si estrae. Manipolare l'accessorio il meno possibile e con la massima cura.

Installazione di memoria principale

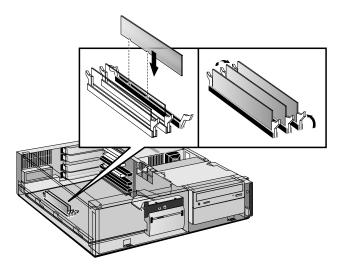
Il PC è dotato di memoria principale. Se quella disponibile non è sufficiente per le applicazioni impiegate, può essere potenziata fino a un massimo di 384 MB (tre moduli da 128 MB).

La memoria principale è disponibile in moduli da 16, 32, 64 o 128 MB. Esistono tre "banchi" di memoria, ognuno dei quali per un modulo di memoria.

Banco	Moduli di memoria installabili
Esterno (vicino al bordo)	Precaricato con un modulo di memoria, di solito un modulo SDRAM da 32 MB in base al modello
Intermedio	Qualsiasi modulo SDRAM da 16, 32, 64 o 128 MB
Interno	Qualsiasi modulo SDRAM da 16, 32, 64 o 128 MB

Per installare un modulo di memoria principale:

- 1 Scollegare il cavo di alimentazione dal computer e le connessioni con la rete di telecomunicazioni.
- 2 Togliere il coperchio del computer (vedere a pagina 13).
- 3 Allineare il connettore del modulo di memoria con lo zoccolo dello slot. Inserire il modulo nello slot con un inclinazione di 90° gradi rispetto alla scheda di sistema.



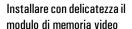
Se occorre rimuovere un modulo di memoria principale, sganciare i fermi, far ruotare il modulo in avanti ed estrarlo dallo zoccolo.

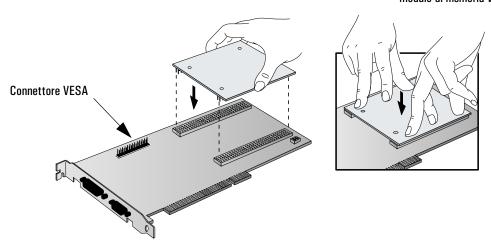
- 4 Prima di rimettere il coperchio e l'alimentatore, installare tutti gli altri accessori. Ricollegare tutti i cavi.
- 5 Controllare nella Schermata riepilogativa HP la nuova configurazione (per visualizzare la Schermata riepilogativa, premere il tasto [50] non appena compare il logo Vectra durante l'avvio all'accensione).

Espansione della memoria della scheda Millennium

Se il PC ha una scheda video Millennium, per ottenere più colori e una migliore risoluzione dello schermo, se ne può espandere la memoria.

- 1 Spegnere il video e il computer e staccare tutti i cavi di alimentazione e di telecomunicazione. Quindi togliere il coperchio dal computer.
- 2 Togliere il profilo di chiusura dal retro del PC (eventualmente usando una moneta per svitarlo) osservando in quale slot si trova la scheda.
- 3 Estrarre delicatamente la scheda dallo slot, tenendola per le estremità del lato superiore ed evitando di piegarla. Con i suoi componenti rivolti verso l'alto, appoggiare la scheda su una superficie piana, solida, pulita e a prova di elettricità statica, tenendola sempre per i bordi.
- 4 Installare il modulo di memoria sulla scheda video, quindi far scorrere di nuovo la scheda nel suo slot, premendola con decisione nel suo zoccolo. Controllare che sia entrata completamente e non tocchi i componenti di altre schede quindi fissarla rimettendo il fermo di chiusura.





Installazione di memoria

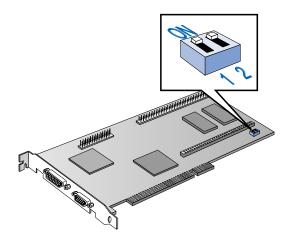
- 5 Installare tutti gli altri accessori e rimettere il coperchio del PC. Ricollegare i cavi di alimentazione e di telecomunicazione.
- 6 Dopo aver acceso il PC, è possibile, se necessario, cambiare la risoluzione dello schermo e il numero di colori visualizzati. Volendo sono disponibili appositi programmi di utilità che fanno parte del sistema operativo (per maggiori informazioni, consultare la documentazione del sistema operativo e la guida in linea).

Impostazioni degli interruttori Millennium

La scheda MGA Millennium ha due interruttori di configurazione.

Interruttore	Usare il blocco di interruttori per:		
1	Interruttore Flash EEPROM per BIOS VGA:		
	 OFF per impedire l'aggiornamento del BIOS Video — DEFAULT. ON per permettere l'aggiornamento del BIOS Video. 		
2	Abilitare o disabilitare il formato VGA per operazioni a schermo singolo o doppio (con un secondo controller VGA):		
	 OFF per operazioni a schermo singolo — DEFAULT. ON per operazioni a schermo doppio (con un secondo controller VGA). 		

Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento del BIOS del video, contattare il proprio rappresentante HP.



Installazione di dispositivi di memoria di massa

NOTA

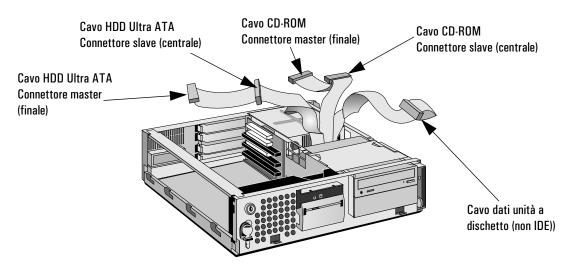
Per installare un'unità a disco rigido non IDE o un'unità CD-ROM occorre una scheda accessoria e un driver, di norma forniti con il dispositivo (per informazioni, rivolgersi al fornitore del prodotto).

Se occorre maggiore spazio per il software applicativo, possono essere installati dispositivi di memoria di massa supplementari. E' possibile installare sul PC fino a due unità a disco rigido.

Collegamento di dispositivi IDE

All'interno del PC ci sono tre cavi dati, due dei quali destinati ai dispositivi IDE:

- Un cavo per unità a disco rigido IDE (Integrated Drive Electronics) Enhanced Ultra ATA che supporta fino a due unità a disco rigido IDE, una delle quali è già collegata. Il cavo ha l'etichetta "HDD". Per ottenere le migliori prestazioni utilizzare questo cavo per collegare le unità a disco rigido IDE che sono Ultra ATA compatibili.
- Un secondo cavo per unità IDE Enhanced che supporta fino a due dispositivi IDE. Se si installa un'unità CD-ROM o un'unità Zip, collegarla a questo cavo. Il cavo ha l'etichetta "CD-ROM".



Installazione di dispositivi di memoria di massa

Questi cavi dati consentono di collegare alla scheda di sistema fino a quattro dispositivi IDE (per sapere se occorre impostare i ponticelli o se è necessaria una particolare procedura di installazione, consultare il manuale del dispositivo di memoria di massa).

Esempi di combinazioni multiple di unità IDE				
Configurazione	Collegamenti ai cavi dati			
1 Unità a disco rigido	1. Disco rigido di avvio:	Connettore master, Cavo HDD		
2 Unità a disco rigido	Disco rigido di avvio: Secondo disco rigido:	Connettore master, Cavo HDD Connettore slave, Cavo HDD		
1 Unità a disco rigido 1 Unità CD-ROM	1. Disco rigido di avvio: 2. Unità CD-ROM:	Connettore master, Cavo HDD Connettore master, Cavo CD-ROM		
2 Unità a disco rigido 1 Unità CD-ROM	Disco rigido di avvio: Secondo disco rigido: Unità CD-ROM:	Connettore master, Cavo HDD Connettore slave, Cavo HDD Connettore master, Cavo CD-ROM		
1 Unità a disco rigido 1 Unità CD-ROM 1 Unità Zip	Disco rigido di avvio: Unità CD-ROM: Unità Zip:	Connettore master, Cavo HDD Connettore master, Cavo CD-ROM Connettore slave, Cavo CD-ROM		
2 Unità a disco rigido 1 Unità CD-ROM 1 Unità Zip	Disco rigido di avvio: Secondo disco rigido: Unità CD-ROM: Unità Zip:	Connettore master, Cavo HDD Connettore slave, Cavo HDD Connettore master, Cavo CD-ROM Connettore slave, Cavo CD-ROM		

Sul PC è possibile installare un massimo di due unità a disco rigido.

Selezione dell'unità a disco rigido di avvio

Per selezionare l'unità a disco rigido da cui partire (avviare) bisogna entrare nel programma di *Setup* e andare nel sottomenu "Unità a disco rigido" del menu Avvio (vedere a pagina 49 per maggiori informazioni). Il collegamento dell'unità a disco rigido al connettore master IDE *non* garantisce che il PC si avvii su quell'unità a disco rigido.

Impostazione dei ponticelli

Per l'impostazione dei ponticelli, consultare il manuale dell'unità IDE. Il ponticello dell'unità deve essere impostato su "cable select" o "CS".

Configurazione di un dispositivo IDE dopo l'installazione

Dopo aver installato una seconda unità IDE, così come dopo aver installato qualsiasi unità a dischetto, è necessario verificare nella Schermata riepilogativa HP che il PC abbia rilevato correttamente la nuova configurazione. Se la configurazione non è quella prevista, eseguire il programma *Setup* per configurare il dispositivo (per informazioni sulla Schermata riepilogativa HP e il programma HP *Setup*, vedere a pagina 48).

Le unità IDE vengono rilevate dal programma *Setup* automaticamente, ma un CD-ROM appena installato può richiedere l'installazione di un driver particolare (per informazioni, consultare il manuale del sistema operativo). I driver più recenti sono reperibili nel sito Web HP (per maggiori informazioni, vedere a pagina 75).

Un disco rigido IDE nell'alloggiamento posteriore in alto

ATTENZIONE

Maneggiare l'unità a disco rigido con cura. Evitare urti e movimenti violenti che potrebbero danneggiare i componenti interni dell'unità.

Fare una copia di backup dei file prima di installare il disco rigido (per la procedura, consultare la documentazione del sistema operativo).

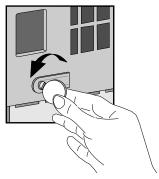
Il primo alloggiamento posteriore si trova sotto l'alimentatore e può essere usato per un disco rigido da 3,5" o per l'installazione di una scheda accessoria PCL.

Il PC è dotato di un controller Enhanced IDE che supporta due unità a disco rigido IDE Ultra ATA (consultare il manuale dell'unità per sapere se è necessario impostare ponticelli o seguire una particolare procedura).

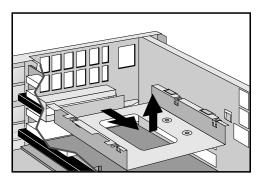
- 1 Scollegare il cavo di alimentazione del computer e le connessioni con la rete di telecomunicazioni.
- 2 Togliere il coperchio dal computer e l'alimentatore.

Installazione di dispositivi di memoria di massa

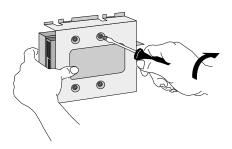
3 Sul retro del computer, togliere la mensola e svitarla usando, se necessario, una moneta.



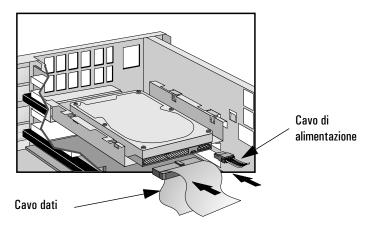
4 Rimuovere il vassoio posteriore facendolo scivolare in avanti di circa 1,5 cm e tirarlo verso l'alto.



5 Allineare l'unità a disco con i fori del vassoio, assicurandosi che i connettori dell'unità coincidano con il lato aperto del vassoio. Quindi fissare l'unità utilizzando le apposite viti.



- 6 Riportare con cura il vassoio in posizione allineando i fermi metallici, quindi farlo scivolare in posizione.
- 7 Sul retro del PC, rimettere il profilo di chiusura e avvitarlo fissando il vassoio.
- 8 Collegare i cavi dati e di alimentazione nella parte posteriore dell'unità. *La forma dei connettori ne consente l'inserimento in un solo senso* (se non si è sicuri dei connettori da usare, vedere "Collegamento di dispositivi IDE", a pagina 21).



- 9 Installare tutti gli accessori prima di rimettere l'alimentatore e il coperchio. Ricollegare tutti i cavi.
- 10 Verificare la nuova configurazione controllando la Schermata riepilogativa HP (per sapere come visualizzarla, vedere a pagina 48).

Un disco rigido IDE nell'alloggiamento posteriore in basso

ATTENZIONE

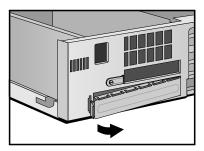
Maneggiare l'unità a disco rigido con cura. Evitare urti e movimenti violenti che potrebbero danneggiare i componenti interni dell'unità.

Fare una copia di backup dei file prima di installare il disco rigido (per la procedura, consultare la documentazione del sistema operativo).

Il PC è dotato di un controller Enhanced IDE che supporta due unità a disco rigido IDE Ultra ATA. Per sapere se occorre impostare i ponticelli o se è necessaria una particolare procedura di installazione, consultare i manuali dell'unità.

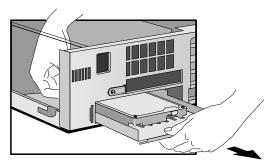
In questo alloggiamento si possono installare unità a disco rigido da 3,5" o da 5,25". Si raccomanda di utilizzare l'alloggiamento posteriore in basso per sostituire l'unità a disco rigido esistente e quello posteriore in alto, situato sotto l'alimentatore, per installare una seconda unità a disco rigido.

- 1 Scollegare il cavo di alimentazione del computer e le connessioni alla rete di telecomunicazioni.
- 2 Togliere il coperchio e l'alimentatore.
- 3 Sul retro del computer, sganciare e togliere la piastra metallica.



4 Se si desidera togliere un'unità a disco installata nel vassoio in basso, scollegare i cavi dati e di alimentazione dall'unità.

5 Togliere il vassoio spingendolo dall'interno e facendolo scivolare dal retro del computer.



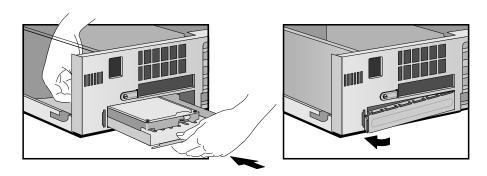
- 6 Se si desidera togliere un'unità a disco installata nel vassoio, svitarla ed estrarla dalla parte posteriore del vassoio.
- 7 Fissare la nuova unità al vassoio utilizzando le apposite viti. Assicurarsi che i connettori siano posizionati correttamente.



8 Reinserire il vassoio nella parte posteriore del computer, fissandolo in posizione.

Installazione di dispositivi di memoria di massa

9 Rimettere la piastra metallica nella parte posteriore del computer. Inserire prima la parte piana, quindi spingere finché non si sente lo scatto di assestamento.



- 10 Collegare i cavi dati e di alimentazione nella parte posteriore dell'unità. *La forma dei connettori ne consente l'inserimento in un solo senso* (se non si è sicuri dei connettori da usare, vedere "Collegamento di dispositivi IDE", a pagina 21).
- 11 Installare tutti gli accessori prima di rimettere l'alimentatore e il coperchio. Ricollegare tutti i cavi.
- 12 Verificare la nuova configurazione controllando la Schermata riepilogativa HP (vedere a pagina 48 per sapere come si visualizza la Schermata riepilogativa).

Unità CD-ROM, Zip o a nastro in un alloggiamento frontale

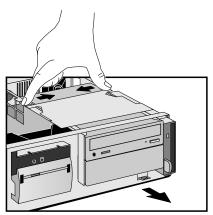
AVVERTENZA

Per evitare scosse o danni alla vista a causa del laser, non aprire il modulo laser. Per la manutenzione del modulo rivolgersi solo a tecnici qualificati. Non manomettere in alcun modo l'unità laser. Per informazioni sui requisiti di alimentazione e sulla lunghezza d'onda, consultare l'etichetta dell'unità CD-ROM. L'unità è in prodotto laser di classe 1.

Il PC è dotato di un controller Enhanced IDE integrato che supporta fino a quattro dispositivi IDE. I dispositivi IDE a supporto estraibili, quali unità CD-ROM, Zip e a nastro, richiedono l'accesso frontale. E' possibile installare un'unità IDE a supporto estraibile nell'alloggiamento frontale inferiore.

Per sapere se occorre impostare i ponticelli o se è necessaria una particolare procedura di installazione, consultare i manuali dell'unità.

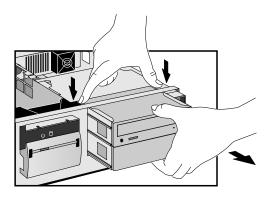
- Scollegare il cavo di alimentazione del computer e le connessioni alla rete di telecomunicazioni.
- 2 Togliere il coperchio del computer.
- 3 Premere verso l'interno i due fermi (indicati con ① sull'etichetta del PC) sulla parte anteriore dell'unità e fare scorrere in avanti l'unità per metà.



4 Togliere i cavi dati e di alimentazione dal retro dei dispositivi nell'unità frontale (molti modelli hanno un'unità CD-ROM).

Installazione di dispositivi di memoria di massa

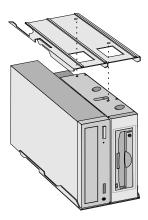
5 Spingere verso il basso i due fermi (indicati con ③ sull'etichetta del PC) dell'unità frontale ed estrarre l'unità, tenedola con entrambe le mani.



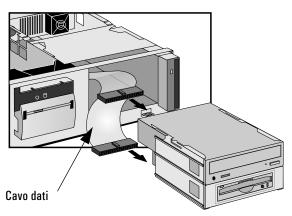
- 6 Mettere con cura l'unità su un lato e togliere la mensola di montaggio superiore. Togliere la mascherina metallica dall'alloggiamento vuoto, se ce n'è uno.
- 7 Se l'unità da installare è dotata di un vassoio, fissare l'unità al vassoio. Molti dispositivi, ad esempio l'unità Zip HP, prima di essere installati devono essere equipaggiati di un vassoio HP. Le unità CD-ROM invece non hanno bisogno del vassoio.



8 Inserire l'unità nella scanalatura vuota della mensola di montaggio e assicurarsi che la parte superiore sia posizionata correttamente. Usare i due piedini della mensola di montaggio per fissare l'unità.



- 9 Posizionare l'altra mensola di montaggio sulla parte superiore allineandola correttamente finché si fissa in posizione.
- 10 Tirare il cavo dati dall'area dell'unità frontale e collegarlo nella parte posteriore di ogni unità. La forma dei connettori ne consente l'inserimento in un solo senso (se non si è sicuri dei connettori da usare, vedere "Collegamento di dispositivi IDE", a pagina 21).

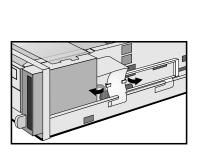


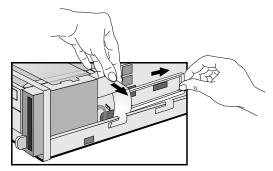
11 Sollevare l'unità con tutte e due le mani e inserirla nel computer per metà.

Installazione di dispositivi di memoria di massa

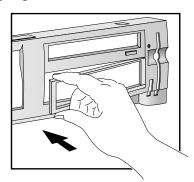
- 12 Togliere l'alimentatore e metterlo a faccia in su nell'unità frontale.
- 13 Collegare il cavo di alimentazione sul retro di ogni unità.

 La forma dei connettori ne consente l'inserimento in un solo senso.
- 14 Rimettere l'alimentatore e inserire l'unità frontale completamente nel computer finché i due fermi si fissano in posizione.
- 15 Togliere la mascherina frontale universale dallo chassis del PC aprendo i due fermi (è possibile ordinare la mascherina a qualunque rivenditore autorizzato HP).





16 Togliere la mascherina dal pannello frontale e sostituirla con quella universale per permettere l'accesso alla nuova unità.



- 17 Installare tutti gli accessori prima di rimettere il coperchio, quindi ricollegare tutti i cavi.
- 18 Verificare la nuova configurazione nella Schermata riepilogativa HP (vedere a pagina 48 come si visualizza la Schermata riepilogativa).

Installazione di schede accessorie

ATTENZIONE

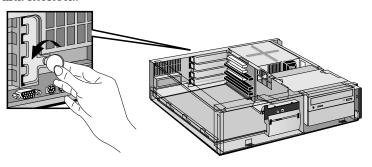
L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici. SPEGNERE l'apparecchiatura. Non toccare l'accessorio coi vestiti. Per annullare l'elettricità statica, appoggiare la confezione dell'accessorio sopra l'alimentatore mentre lo si estrae. Manipolare l'accessorio il meno possibile e con la massima cura.

Il PC è dotato di quattro slot principali per schede accessorie e di uno alloggiamento PCI supplementare:

- Slot 1(primo in alto) per una scheda PCI normale a 32 bit.
- Slot 2 per scheda PCI normale a 32 bit o ISA normale a 16 bit.
- Slot 3 per scheda PCI normale a 32 bit o ISA normale a 16 bit.
- Slot 4 (in basso) per scheda ISA a 16 bit di mezza lunghezza.
- Slot 5 (supplementare), sotto l'alimentatore, per schede PCI a 32 bit di mezza lunghezza. In alternativa, questo spazio può essere usato per un'unità a disco rigido (vedere a pagina 23).

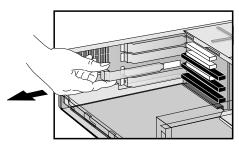
Installazione di una scheda in uno slot standard (slot 1, 2, 3 o 4)

- 1 Scollegare il cavo di alimentazione del computer e le connessioni con la rete di telecomunicazioni.
- 2 Togliere il coperchio dal computer.
- 3 Sul retro del PC, togliere la mensola svitandola, se necessario, con una moneta.

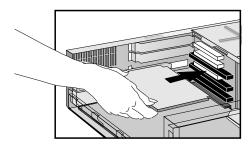


Installazione di schede accessorie

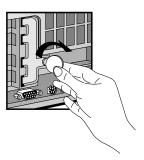
- 4 Trovare uno slot libero. Alcune schede potrebbero avere collocazioni preferenziali e particolari procedure (consultare i relativi manuali).
- 5 Togliere il coperchio dallo slot e metterlo in un posto sicuro.



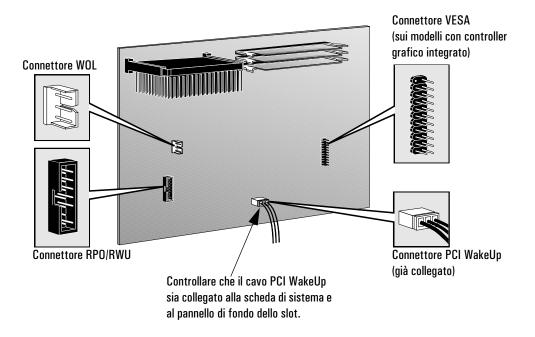
6 Tenendo la scheda orizzontale per il bordo, inserirla nella guida dell'alloggiamento prescelto, senza piegarla.



- 7 Allineare il connettore con lo zoccolo dello slot, inserirlo con decisione e controllare che sia completamente inserito nello zoccolo e non tocchi i componenti di altre schede.
- 8 Fissare la scheda con il profilo di chiusura sul retro del PC. Assicurarsi che le schede accesssorie e i coperchi degli slot siano allineati e ben fissati al profilo.



- 9 La scheda accessoria può avere bisogno di uno di questi collegamenti:
 - La scheda di rete al connettore RPO/RWU (Remote Power On/Remote Wake UP) o al connettore WOL (Wake on LAN).
 - La scheda grafica VESA al connettore passante VESA, situato sulla scheda di sistema o sulla scheda grafica (vedere pagina 19).
 - La scheda audio all'unità CD-ROM.
 - Alcune schede PCI accessorie usano la funzione PCI WakeUp.
 Anche se queste schede non richiedono particolari collegamenti, è necessario che il cavo PCI WakeUp sia saldamente collegato alla scheda di sistema (in questa figura) e al pannello di fondo degli slot per schede accessorie.



Per maggiori informazioni, consultare il manuale della scheda da installare. I cavi sono di soliti forniti assieme alla scheda accessoria. Installazione di schede accessorie

DI RETE

NOTA PER LE SCHEDE Se si installa una scheda di rete e la si collega a un connettore RPO/RWU o WOL, è necessario abilitare i campi Sospendi Risveglio e/o Accensione remota del programma Setup del PC (per informazioni sul programma Setup, vedere a pagina 48).

> 10 Installare tutte le altre schede accessorie quindi rimettere il coperchio e ricollegare tutti i cavi dati e di alimentazione.

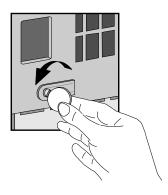
Installazione di una scheda nello slot supplementare (slot 5)

Nell'alloggiamento supplementare, posto sotto l'alimentatore, è possibile installare una scheda PCI a 32 bit di mezza lunghezza.

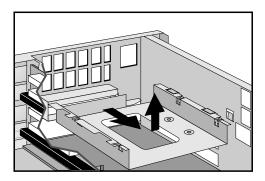
Lo stesso spazio può essere usato anche per un'unità a disco rigido supplementare (vedere a pagina 23). Si consiglia quindi di lasciare questo spazio libero per un'unità a disco e usare prima gli altri slot PCI liberi (slot 1,2 e 3).

Se tutti gli altri slot PCI sono occupati e si deve usare lo slot supplementare:

- 1 Scollegare il cavo dell'alimentatore e tutti i cavi di telecomunicazione.
- 2 Togliere dal computer il coperchio e l'alimentatore.
- 3 Sul retro del computer, svitare il profilo di chiusura usando una moneta e toglierlo.



4 Togliere il vassoio posteriore facendolo scorrere in avanti di circa 1,5 cm e sollevandolo in su e poi in fuori. *Mettere il vassoio in un luogo sicuro*: potrebbe essere utile per installare una nuova unità a disco.



- 5 Tenendo la scheda orizzontale per il bordo, inserirla nella guida dello slot prescelto, senza piegarla.
- 6 Allineare il connettore con lo zoccolo dello slot, inserirlo con decisione e controllare che sia completamente inserito nello zoccolo e non tocchi i componenti di altre schede.
- 7 Fissare la scheda con il profilo di chiusura sul retro del PC. Assicurarsi che le schede accesssorie e i coperchi degli slot siano allineati e ben fissati dal profilo.
- 8 La scheda accessoria potrebbe aver bisogno di un collegamento speciale (per maggiori informazioni vedere a pagina 36).
- 9 Installare tutti gli accessori prima di rimettere il coperchio, quindi ricollegare tutti i cavi dati e di alimentazione.

1 Installazione di accessori nel PC

Installazione di schede accessorie

Configurazione di schede accessorie con Plug and Play

Plug and Play è uno standard industriale per la configurazione automatica delle risorse hardware del PC e delle schede accessorie installate. Il PC è dotato del supporto configurabile per Plug and Play nel BIOS.

Non tutte le schede ISA sono Plug and Play. Per sicurezza, controllare la documentazione della scheda accessoria.

All'avvio del PC dopo l'installazione di una scheda accessoria, il BIOS Plug and Play individua automaticamente le risorse hardware (IRQ, DMA, range di memoria e indirizzi I/O) utilizzati dal sistema.

Windows 95

I sistemi operativi che supportano il Plug and Play, come Windows 95, rilevano automaticamente la scheda Plug and Play appena installata e ne installano il driver corrispondente, se disponibile.

Windows NT 4.0

Per i sistemi operativi che non supportano il Plug and Play, come Windows NT 4.0, si consiglia di consultare la documentazione del proprio sistema operativo per sapere come installare nuove schede.

In Windows NT 4.0, fare clic su **Avvio** e poi ancora clic su **Guida in linea**. Attraverso il sommario o l'indice analitico si possono reperire le informazioni riguardanti l'installazione di nuovi dispositivi. Windows NT 4.0 è in grado di guidare l'utente all'installazione di dispositivi come i modem e le schede audio.

NOTA PER WINDOWS NT 4.0

Dopo aver installato un nuovo dispositivo in Windows NT 4.0, è necessario reinstallare Microsoft Service Pack per aggiornare il sistema operativo usato dal proprio PC.

Per fare questo, fare clic su **Avvio** quindi selezionare

Programmmi - Windows NT Update.

Configurazione di schede accessorie ISA non Plug and Play

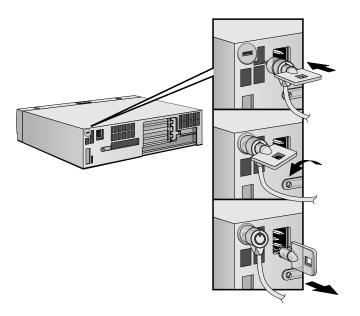
Se si installa una scheda ISA accessoria che non è Plug and Play, perché il PC possa usarla è necessario configurarla. Per informazioni sugli IRQ e gli indirizzi di I/O del PC vedere a pagina 74. Alcuni sistemi operativi, come Windows 95, sono in grado di mostrare sia gli IRQ che gli indirizzi di I/O usati al momento dal PC. Per maggiori informazioni sull'argomento, consultare il manuale del proprio sistema operativo.

Nello stesso manuale possono essere reperibili maggiori dettagli sulle capacità e i limiti del proprio sistema operativo per quanto concerne le modalità di configurazione delle schede accessorie non Plug and Play.

Installazione di un cavo di sicurezza

Per fissare il PC alla scrivania o a un altro oggetto fisso, è possibile utilizzare un cavo di sicurezza Kensington che può essere fissato in un apposito alloggiamento sul retro del computer.

- 1 Inserire la chiave nell'alloggiamento sul retro del PC.
- 2 Girare la chiave per fissare il cavo al PC.
- 3 Togliere la chiave e metterla in un posto sicuro.



NOTA

Il cavo di sicurezza Kensington TM non è un accessorio HP. Per maggiori informazioni su dove ordinarlo, contattare il proprio rivenditore.

Funzioni di sicurezza

Il capitolo spiega come si utilizzano le funzioni di sicurezza del PC, come le password e il monitoraggio hardware.

Impostazione delle password

Il PC ha due tipi di password:

Password del BIOS

Sono previste due password, la password amministratore e la password utente, che offrono due livelli di protezione del PC. Entrambe vengono impostate nel menu Sicurezza del programma *Setup*.

Password software.

I sistemi operativi come Windows NT 4.0 e Windows 95 prevedono l'uso di password (per maggiori informazioni consultare la documentazione del proprio sistema operativo).

Consigli utili per l'uso delle password

- Impostare la password utente per impedire che il PC venga usato da altri in propria assenza.
- Impostare la password amministratore per proteggere la configurazione del *Setup* del PC.

Impostazione della password amministratore

La password amministratore è destinata a proteggere la configurazione del PC nel programma *Setup* e può fornire un prompt all'accensione con password per impedire che il PC venga avviato o usato da altri in propria assenza.

Se la password amministratore è stata impostata assieme alla password utente, chi entra nel programma *Setup* con la password utente non è autorizzato a modificare le voci di setup. Chi invece entra con la password amministratore non è sottoposto ad alcuna limitazione.

Come si imposta una password amministratore Per impostare una password amministratore:

- 1 Avviare il programma Setup (vedere a pagina 48).
- 2 Selezionare il gruppo del menu Sicurezza.
- 3 Selezionare il sottomenu "Password amministratore".
- 4 Selezionare la voce di setup "Imposta password amministratore". Verrà chiesto di immettere la password due volte. Salvare le modifiche all'uscita dal programma *Setup* selezionando "Uscita" e poi "Uscire salvando le modifiche".

NOTA

Se si è dimenticata la password, vedere a pagina 65.

Impostazione della password utente

La password utente può essere impostata solo se è già impostata la password amministratore.

La password utente offre queste possibilità:

- Un prompt all'accensione con password per impedire l'uso del PC in propria assenza.
- Un timer di blocco della tastiera che blocca automaticamente il PC dopo un certo numero di minuti di inattività della tastiera (per sbloccare la tastiera occorre digitare la password e premere
- L'oscuramento dello schermo per nascondere dati riservati per tutto il tempo in cui il PC rimane bloccato.

Se la password utente è stata impostata assieme alla password amministratore, chi entra nel programma Setup con la password utente non è autorizzato a modificare le voci di setup. Chi invece entra con la password amministratore non è sottoposto ad alcuna limitazione.

Come impostare una password utente

Per impostare una password utente:

- 1 Avviare il programma Setup (vedere a pagina 48).
- 2 Selezionare il gruppo del menu Sicurezza.
- 3 Selezionare il sottomenu "Password utente".
- 4 Selezionare la voce di setup "Imposta password utente" Verrà chiesto di immettere la password due volte. Salvare le modifiche all'uscita dal programma *Setup* selezionando "Uscita" e poi "Uscire salvando le modifiche".

NOTA

Se si è dimenticata la password, vedere a pagina 65.

Monitoraggio hardware con HP TopTools

Per chi dispone di HP TopTools, il gruppo SafeTools del programma di utilità TopTools offre il monitoraggio hardware attraverso i seguenti strumenti:

- SafeTools, per una visione generale dello stato di salute del PC, con una spia e un messaggio per ciascuna funzione.
- Disk reliability, per lo stato di salute delle unità a disco rigido IDE.
- Power-on self test information, per i dettagli sugli errori rilevati dai test all'accensione e le possibilità di intervento.
- System Health, che monitorizza la temperatura di alcuni componenti essenziali, lo stato della ventilazione, i livelli di tensione e gli errori di correzione della memoria (questo tool è disabilitato se il PC non lo supporta).
- Chassis Intrusion, che segnala all'amministratore di sistema l'eventuale rimozione del coperchio del PC (questo tool è disabilitato se il PC non lo supporta).

HP TopTools è presente su tutti i modelli Windows 95 e Windows NT 4.0 ed è disponibile gratuitamente nel sito Web HP (vedere a pagina 75).

Per avviare TopTools o per consultare la sua guida in linea in Windows NT 4.0 o Windows 95, fare clic su **Avvio** e cercare nel menu **Programmi**.

Per maggiori informazioni su HP TopTools, consultare la White Paper nel sito Web di HP (vedere a pagina 75).

Monitoraggio hardware con HP TopTools

Diagnostica

Il capitolo descrive le procedure di individuazione e soluzione dei problemi che si possono incontrare usando il PC. Se dopo aver seguito le istruzioni fornite, il problema rimane, vedere "Servizi di informazione e assistenza Hewlett Packard" a pagina 75.

Programma HP Setup

Seguire le istruzioni qui riportate per controllare la configurazione del computer la prima volta che si usa il PC.

Prima accendere o riavviare il PC

Se il PC è spento, accendere il video e quindi il PC.

Se il PC è già acceso, salvare i dati, uscire da tutti i programmi e riavviare il PC. Sotto Windows NT 4.0 e Windows 95, usare il comando **Chiudi sessione – Riavvia il sistema** nel menu **Avvio**. Il comando fa uscire automaticamente dal sistema operativo e riavvia il PC. Per sistemi operativi quali Windows NT 3.51, è necessario uscire dal sistema operativo, arrestarlo manualmente e poi spegnere il PC con il pulsante on/off.

Per entrare nella Schermata riepilogativa HP

Mentre compare a video il logo *Vectra*, premere [sc] per entrare nella Schermata riepilogativa HP. La schermata rimane visibile solo per pochi secondi, ma può essere bloccata per il tempo desiderato premendo [F5].

La Schermata riepilogativa HP mostra la configurazione di base del PC, come ad esempio la quantità di memoria principale.

Per entrare in Setup

Per entrare subito nel programma *Setup* quando compare il logo *Vectra* (e saltare la schermata riepilogativa), premere (F2) invece di (Esc.).

Il programma *Setup* consente di visualizzare e modificare la configurazione del PC, ad esempio le password e la modalità standby (ottimizzazione dei consumi).

Ordine di avvio dei dispositivi

Menu Avvio solo per avvio corrente

Il menu di avvio corrente Avvio fornisce l'ordine dei dispositivi da cui il PC tenta di avviarsi (per esempio, prima l'unità a dischetto, poi l'unità CD-ROM, quindi l'unità a disco rigido e infine la rete). Da questo menu si può scegliere il dispositivo per l'avvio corrente.

avvio corrente Avvio

Per accedere al menu di avvio corrente Avvio mentre il logo Vectra compare a video, premere [8].

Menu Avvio per avvio predefinito

E' inoltre possibile entrare nel programma Setup e modificare l'ordine di avvio per tutte le procedure di avvio. Per farlo andare al sottomenu "Priorità dispositivi di avvio" del menu Avvio nel programma Setup.

Menu Avvio per unità a disco rigido

Si può inoltre selezionare dal programma Setup l'unità a disco rigido da cui avviare il sistema se c'è più di un'unità a disco rigido installata. Per farlo andare al sottomenu "Unità a disco rigido" del menu Avvio.

NOTA

La prima volta che lo si accende, il PC si avvia per default dall'unità a disco rigido collegata al connettore IDE master.

Per cambiare l'unità a disco rigido di avvio si deve entrare nel programma Setup e andare al sottomenu "Unità a disco rigido" del menu Avvio.

La modifica dei connettori IDE (master e slave) delle unità a disco rigido non ha *alcun effetto* sull'impostazione di avvio del programma Setup (vedere l'esempio che segue).

Se, ad esempio, un PC ha due unità a disco rigido installate:

Unità a disco rigido	Collegamento fisico	Impostazioni di avvio del disco di <i>Setup</i>	Unità logica
3,2 GB	Connettore IDE master	1 (il PC si avvia da questo disco)	C:
4,3 GB	Connettore IDE slave	2	D:

Spostando i connettori dati IDE da un'unità a disco rigido all'altra, le impostazioni di avvio non vengono modificate:

Unità a disco rigido	Collegamento fisico	Impostazioni di avvio del disco di <i>Setup</i>	Unità logica
3,2 GB	Connettore IDE slave	1 (il PC si avvia da questo disco)	C:
4,3 GB	Connettore IDE master	2	D:

Per cambiare l'unità a disco rigido da cui si avvia si deve utilizzare il programma Setup. La configurazione quindi diventa:

Unità a disco rigido	Collegamento fisico	Impostazioni di avvio del disco di <i>Setup</i>	Unità logica
3,2 GB	Connettore IDE slave	2	D:
4,3 GB	Connettore IDE master	1 (il PC si avvia da questo disco)	C:

Il PC ora si avvia dall'unità a disco rigido da 4,3 GB invece che da quella da 3,2 GB.

Programma HP Vectra Hardware Diagnostics

Il programma Vectra Hardware Diagnostics facilità la risoluzione dei problemi hardware che si riscontrano nei PC Vectra e nei PC Workstation HP. Gli strumenti forniti consentono di:

- Controllare la configurazione del sistema e verififcare che funzioni correttamente.
- Eseguire la diagnostica dei problemi legati all'hardware.
- Fornire dati precisi ai tecnici specializzati HP, perché possano risolvere il problema in maniera rapida ed efficiente.

Gli utenti di PC Vectra devono prima installare l'ultima versione del programma e quindi verificarne il funzionamento.

Per maggiori dettagli su come e dove installare il programma, consultare l'apposita *User's Guide*, disponibile al sito HP del World Wide Web in formato PDF (Adobe Acrobat).

E' importante avere installato l'ultima versione del programma per la risoluzione dei problemi legati all'hardware. In caso contrario, i tecnici dell'assistenza potrebbero richiedere che l'operazione venga eseguita prima di offrire assistenza.

Dove trovare il programma Vectra Hardware Diagnostics

L'ultima versione del programma può essere richiesta ai servizi elettronici di informazioni HP, disponibili 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Per accedere a questi servizi, collegarsi al sito WWW HP all'indirizzo: http://www.hp.com./go/vectrasupport/.

diagnostica

Avvio del programma di Per avviare il programma Vectra Hardware Diagnostics:

- 1 Uscire da tutte le applicazioni, arrestare il sistema operativo e riavviare il PC.
 - a Per avviare il programma da un dischetto, inserirlo nell'apposita unità prima di riavviare il PC. Al riavvio, il programma viene eseguito automaticamente e visualizza lo schermo di benvenuto.
 - b Eseguendo il programma dal disco rigido, il PC si riavvia offrendo la possibilità di scegliere tra il normale sistema operativo e il programma stesso. Selezionare l'opzione Vectra Hardware Diagnostics. Il programma si avvia automaticamente, visualizzando lo schermo di benvenuto.
- 2 Premere F2 per continuare e seguire le istruzioni a video per eseguire la diagnostica.

Prima dell'esecuzione dei test, il programma rileva automaticamente la configurazione completa dell'hardware del sistema.

Test base del sistema

Per verificare il corretto funzionamento dell'hardware del sistema è necessario eseguire i test base del sistema.

Test avanzati del sistema

Per eseguire un controllo approfondito dei singoli componenti del sistema, è necessario eseguire i test avanzati.

NOTA

Il test avanzato è destinato solo a utenti di media preparazione o esperti.

Tagliando di assistenza Per produrre un rapporto completo della configurazione e dei risultati dei test, è necessario creare un tagliando di assistenza e quindi spedirlo via email o fax al proprio tecnico dell'assistenza HP.

> Per maggiori dettagli sull'uso del programma consultare la *User's Guide* di Vectra Hardware Diagnostics, nel sito WWW HP:

http://www.hp.com./go/vectrasupport/.

Se il PC non si avvia correttamente

Seguire le istruzioni di questo paragrafo se il PC non parte correttamente all'accensione e se:

- Lo schermo del PC è nero e non compaiono messaggi di errore.
- Compare un messaggio di errore dei test automatici all'accensione.

Lo schermo è nero e non compaiono messaggi di errore

Se accendendo il computer lo schermo rimane nero e non compaiono messaggi di errore:

- 1 Controllare i componenti esterni.
- 2 Controllare i componenti interni.
- 3 Ricostituire i componenti del PC.

Controllo dei componenti esterni

Eseguire la seguente verifica:

- Controllare che il computer e il video siano accesi (deve essere illuminata la spia di alimentazione).
- Controllare la regolazione del contrasto e della luminosità.
- Controllare che tutti i cavi di collegamento e di alimentazione siano perfettamente inseriti.
- Controllare che la presa di corrente funzioni.
- L'alimentazione del PC ha un dispositivo di sicurezza che impedisce il surriscaldamento o l'eccessivo consumo di energia. Se il dispositivo è attivo, il PC non si avvia. Per disattivarlo scollegare il cavo di alimentazione dal PC, attendere circa 10 secondi e reinserire il cavo.
- Se premendo la barra spaziatrice il PC non si avvia, controllare che questa funzionalità sia stata abilitata nel programma *Setup* e che l'interruttore 8 della scheda di sistema sia su CLOSED.

Controllo dei componenti interni

Se il PC continua a non funzionare:

- 1 Spegnere il video, il computer e tutti i componenti esterni.
- 2 Scollegare i cavi di alimentazione e di trasmissione, osservandone la posizione. Scollegare il PC da ogni rete di telecomunicazioni.
- 3 Togliere il coperchio.
- 4 Controllare quanto segue:

Azione	Riferimenti
Controllare tutti i cavi interni.	Devono essere correttamente e saldamente collegati.
Controllare che gli interruttori di velocità del processore siano bene impostati.	Vedere pagina 71.
Controllare che i moduli di memoria siano ben installati.	Vedere il capitolo 1.
Controllare che le schede siano inserite nei loro alloggiamenti.	Vedere il capitolo 1.
Verificare che interruttori e ponticelli delle schede siano bene impostati.	Consultare i manuali delle singole schede.
Controllare che gli interruttori della scheda di sistema siano correttamente impostati.	Vedere pagina 71.

- 5 Rimettere il coperchio.
- 6 Ricollegare i cavi di trasmissione e di alimentazione.
- 7 Riaccendere il video e il computer.

Ricostruzione dei componenti del PC

Se il PC continua a non funzionare, togliere tutte le schede e gli altri accessori, tranne l'unità a disco rigido. Avviare il PC. Se così facendo funziona, aggiungere le schede e gli accessori uno alla volta per stabilire quale di essi non funziona.

Se compare un messaggio dei test automatici all'accensione

I test automatici (POST) possono rilevare sia errori che modifiche nella configurazione. In entrambi i casi, generano un codice e una breve descrizione. In base al messaggio, saranno possibili le azioni seguenti:

- Premere (F1) per ignorare il messaggio e continuare.
- Premere F2 per eseguire il *Setup* e correggere l'*errore* di configurazione del sistema. HP consiglia di correggere l'errore prima di procedere, anche se il PC sembra avviarsi bene.
- Premere [4] per accettare (convalidare) la modifica e aggiornare i dati di configurazione di *Setup*.
- Premere ——INVO per vedere in dettaglio il messaggio. Dopo la lettura, il sistema ritorna alla schermata originale dei test automatici. Se il messaggio si riferisce a un'effettiva modifica della configurazione (per esempio, alla rimozione di parte della memoria), si può premere F4 per accettare e aggiornare i dati di configurazione di Setup o premere F1 per accettare e aggiornare i dati di configurazione di Setup o premere F2 per eseguire il Setup e correggere l'errore di configurazione di sistema (il numero delle alternative possibili dipende dal tipo di errore).

Azzeramento della memoria di configurazione del PC

Se il PC si avvia, ma i test automatici all'accensione continuano a rilevare un errore, azzerare i valori correnti della memoria di configurazione e ripristinare i valori predefiniti:

- 1 Spegnere il PC, scollegare i cavi di alimentazione e di trasmissione e togliere il coperchio. Sconnettere il PC dalla rete di telecomunicazione.
 - a Spostare l'interruttore 6 della scheda di sistema (Clear CMOS) su CLOSED per azzerare la configurazione
 - b Rimettere il coperchio e ricollegare solo il cavo di alimentazione.
 - c Accendere il PC. L'operazione cancella la memoria CMOS.
 - d Attendere finché il PC non è partito. Comparirà un messaggio simile al seguente:
 - "Configurazione azzerata. Spostare l'interruttore Clear CMOS su aperto prima di riavviare il sistema."
 - Spegnere il PC, scollegare il cavo di alimentazione e togliere il coperchio.
 - e Impostare l'interruttore 6 della scheda di sistema (Clear CMOS) su OPEN per riabilitare la configurazione.
- 2 Rimettere il coperchio e ricollegare tutti i cavi.
- 3 Accendere il PC. Il PC potrebbe riavviarsi più lentamente del solito perché deve caricare i valori di configurazione predefiniti.
- 4 Premere £2 per entrare nel programma *Setup*. Aggiornare i campi necessari, quali la data e l'ora, salvare e uscire dal programma *Setup*. Il PC si riavvia con la nuova configurazione.

Se non si riesce a spegnere il PC

Se si sente un "ronzio" o un bip quando si preme il pulsante dell'accensione:

- Controllare che il PC non sia bloccato, nel qual caso non può essere spento. Per sbloccare il computer è necessario inserire una password (vedere la voce "Password di accensione" del programma HP Setup e i paragrafi "Programma HP Setup" a pagina 48 e "Impostazione delle password" a pagina 42).
- Controllare che non siano attive le modalità Sospendi o Consumi ridotti, nel qual caso lo spegnimento del computer comporterebbe una perdita di dati (vedere "Voci del menu Alimentazione" del programma HP Setup e il paragrafo "Programma HP Setup" a pagina 48). Riattivare il PC e poi spegnerlo.

Se il PC non emette un "ronzio" o un bip quando si preme il pulsante dell'accensione, ma non si riesce comunque a spegnerlo:

Assicurarsi di aver salvato i dati e di essere usciti da tutti i
programmi, premere il pulsante dell'accensione e tenerlo premuto
per 5 secondi. Il PC si spegne.

Problemi hardware

Il paragrafo indica come intervenire in caso di problemi con video, unità a disco, stampante, schede accessorie, tastiera o mouse.

Se il video non funziona

Se il video è offuscato o illeggibile

Il fenomeno si presenta quando la velocità di rinfresco è troppo elevata per il video usato. In questo caso, usando il programma HP *Setup*, ridurre la velocità di rinfresco adattandola alle capacità del proprio video.

Se sullo schermo non compare nulla

Se lo schermo funziona correttamente durante i test automatici (POST) ma si svuota non appena viene avviato Windows, significa che la velocità di rinfresco è troppo alta. In questo caso:

- Se si lavora sotto Windows NT 4.0 o Windows 95, provare ad avviare Windows nella "modalità di sicurezza" che consente di cambiare le impostazioni del video (vedere il manuale di Windows per maggiori informazioni).
 - a Se il video è conforme alle norme DDC, controllare che sia abilitata l'opzione Video Plug & Play. Il campo è inserito nella parte Video del menu Avanzate.
 - b Se il video non è conforme alle norme DDC, l'opzione Video Plug & Play che si trova in Video nel menu Avanzate deve essere disabilitata. Controllare inoltre che le velocità di rinfresco nella parte Video non siano troppo alte.

Per sapere se il video è conforme alle norme DDC consultare il manuale del video.

• La velocità di rinfresco per la modalità video usata può essere modificata anche con il programma HP *Setup*.

Se a video non compare nulla, ma il PC si avvia e la tastiera, le unità a disco e le altre periferiche sembrano funzionare correttamente:

- Controllare che il video sia collegato e acceso.
- Controllare che il contrasto e la luminosità siano regolati.
- Verificare che il cavo del video sia saldamente collegato.
- Spegnere il video e toglierlo dalla presa di corrente. Scollegare il cavo video e controllare lo stato dei pin del connettore. Se sono piegati, raddrizzarli con delicatezza.
- Controllare che l'upgrade del video (se esistente) sia installato.
- Controllare che nessuna scheda accessoria usi lo stesso indirizzo di I/O dell'interfaccia video integrata (da 03B0h a 03DFh). Consultare il manuale dell'accessorio per ulteriori informazioni.

Altri problemi col video

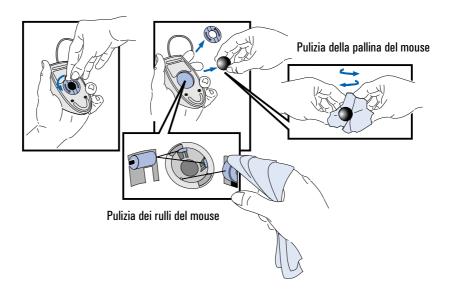
Se l'immagine a video non è allineata con lo schermo, centrarla usando i comandi del video (consultarne il manuale per ulteriori istruzioni). Se le schermate generate dalle applicazioni non risultano corrette, controllare nel manuale dell'applicazione quale standard video è previsto. Controllare inoltre nello stesso manuale la velocità di rinfresco richiesta, selezionandola con il programma *Setup* o seguendo le procedure previste dal sistema operativo.

Se la tastiera non funziona

- Controllare che sia saldamente collegata.
- Controllare che sulla tastiera non ci siano tasti bloccati e nel caso sollevarli spingendo delicatamente con il dito.
- Verificare che non sia stato versato del liquido sulla tastiera e nel caso consultare il proprio rivenditore per ripararla o sostituirla.

Se il mouse non funziona

- Verificare che il mouse sia collegato.
- Controllare che il suo driver, fornito con il software precaricato, sia installato correttamente.
- Pulire la pallina e i rulli nel modo illustrato usando un panno che non lasci residui.



Se la stampante non funziona

- Controllare che la stampante sia configurata per il PC e per l'applicazione usati.
 - a Controllare che la porta del PC sia ben configurata usando Setup.
 - b Controllare che la stampante sia impostata correttamente nella configurazione del sistema operativo usato.
 - c Controllare la corretta impostazione del menu di stampa dell'applicazione (consultare il manuale dell'applicazione).
- Controllare che la porta del PC funzioni correttamente azionando un'altra periferica collegata alla stessa porta.
- Consultare il manuale della stampante per ulteriori informazioni.

Se l'unità a dischetto non funziona

- Controllare che il dischetto usato sia formattato e sia inserito correttamente.
- Controllare che l'unità a dischetto sia correttamente configurata nel menu **Avanzato** del *Setup*.
- Controllare l'opzione del menu **Avanzato** del *Setup* che abilita e disabilita il controller del dischetto su scheda.
- Pulire il dischetto utilizzando l'apposito kit di pulizia.
- Controllare che l'unità a dischetto sia stata abilitata in *Setup* alle voci:
 - Unità a dischetto (vedere nel sottomenu Protezione hardware, gruppo Sicurezza, del programma HP *Setup* e in "Programma HP Setup" a pagina 48).
 - Avvio da dischetto (vedere nel sottomenu Centro di avvio, gruppo Sicurezza, del programma HP Setup e in "Programma HP Setup" a pagina 48).
 - Scrittura su dischetto (vedere nel sottomenu Centro di avvio, gruppo Sicurezza, del programma HP Setup e in "Programma HP Setup" a pagina 48).
- Controllare che i cavi dati e di alimentazione siano collegati correttamente.

Se il disco rigido non funziona

- Controllare che i cavi dati e di alimentazione siano ben collegati (vedere capitolo 1).
- Controllare che l'unità a disco rigido sia stata "abilitata" (vedere nel sottomenu Protezione hardware, gruppo Sicurezza, del programma HP Setup e in "Programma HP Setup" a pagina 48). Nel programma esiste anche un'opzione che permette di disabilitare o abilitare l'avvio da unità a disco rigido (vedere in Sicurezza dispositivi di avvio, gruppo Sicurezza, del programma HP Setup e in "Programma HP Setup" a pagina 48).
- Controllare che l'unità a disco rigido sia stata rilevata (vedere nel sottomenu Dispositivi IDE, gruppo Avanzato, del programma HP Setup e in "Programma HP Setup" a pagina 48).
- Se si usa il controller IDE integrato, controllare che il Bus IDE su scheda sia abilitato (vedere il sottomenu Dispositivi IDE, gruppo Avanzato, del programma HP Setup e in "Programma HP Setup" a pagina 48).

Se la spia di attività del disco rigido non funziona

Se la spia di funzionamento del disco rigido non lampeggia quando il PC accede al disco rigido:

- Verificare che il connettore del pannello di controllo sia saldamente collegato alla scheda di sistema.
- Controllare che i cavi dati e di alimentazione siano collegati.

NOTA

Se si usa un'unità a disco rigido con una scheda controller (ad esempio, un disco rigido SCSI), quando il PC accede al disco rigido la spia di attività **non** lampeggia.

Se l'unità CD-ROM ha un problema

AVVERTENZA

Prima di togliere il coperchio per controllare i collegamenti dei cavi o le selezioni dei ponticelli, controllare che il cavo di alimentazione e quelli di telecomunicazione siano stati scollegati.

Per evitare scosse o per impedire alla luce al laser di ferire gli occhi, non aprire la scatola dell'unità CD-ROM. Per la manutenzione, rivolgersi esclusivamente a personale qualificato. I requisiti di alimentazione e la lunghezza d'onda sono indicati sull'etichetta del CD-ROM. Il PC è un prodotto laser di classe 1. Non manomettere in alcun modo l'unità laser.

L'unità CD-ROM non funziona

- Controllare che i cavi siano correttamente collegati.
- Controllare che il CD sia inserito nell'unità.
- Verificare che il CD-ROM sia definito "CD" nel programma *Setup* (vedere nel sottomenu Dispositivi IDE, gruppo Avanzato, del programma HP Setup e in "Programma HP Setup" a pagina 48).
- Verificare che in *Setup* l'opzione **Adattatori IDE del bus locale** sia su **Entrambi** (vedere nel sottomenu Dispositivi IDE, gruppo Avanzato, nel programma HP Setup e in "Programma HP Setup" a pagina 48).
- Per avviare il sistema da CD-ROM, controllare che l'opzione sia abilitata in *Setup* (vedere nel sottomenu Sicurezza dispositivi di avvio, gruppo Sicurezza, del programma HP Setup e in "Programma HP Setup" a pagina 48).
- Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione fornita con il CD-ROM.

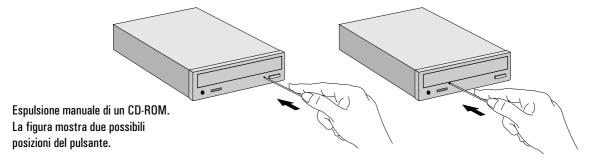
L'unità CD-ROM non risponde

Se l'unità CD-ROM sembra non funzionare, provare ad accedere al disco facendo clic sull'icona dell'unità CD-ROM o sulla lettera assegnatale dal sistema operativo.

Se l'unità CD-ROM non si apre

Se non si riesce a togliere un CD-ROM dalla relativa unità (come in caso di interruzione della corrente) usare il pulsante di espulsione manuale nel modo seguente:

- 1 Se il pulsante di esplusione manuale dell'unità CD-ROM non è visibile, togliere la mascherina sopra l'unità. Il pulsante di espulsione è dentro un piccolo foro sulla parte anteriore dell'unità.
- 2 Premere il pulsante di espulsione con un piccolo oggetto appuntito, come la punta di una graffetta.



- 3 Il cassetto dell'unità CD-ROM si sblocca aprendosi leggermente. Aprire completamente il cassetto e togliere il disco.
- 4 Per chiudere il cassetto dell'unità CD-ROM spingerlo con delicatezza e senza forzare. E' possibile che il cassetto non si chiuda del tutto fino a quando l'unità non è completamente funzionante (ad esempio, quando viene riattivata la corrente).
- 5 Se necessario, riposizionare la mascherina frontale dell'unità CD-ROM.

Se una scheda accessoria non funziona

- Verificare che la scheda sia stata saldamente installata.
- Controllare che la scheda sia stata correttamente configurata.
- Controllare che la scheda non stia usando memoria, indirizzi di I/O, un IRQ o DMA usati anche dal PC (vedere a pagina 74 e nel manuale della scheda per ulteriori informazioni).

Se si dimenticano le password

NOTA

Seguire queste istruzioni se le password sono state impostate con il programma HP *Setup*.

- ☐ Se si è dimenticata la password utente ma non quella dell'amministratore:
 - 1 Spegnere il PC.
 - 2 Riavviarlo. Se la tastiera è bloccata, immettere la password amministratore.
 - 3 Attendere che compaia la scritta **F2=Setup**.
 - 4 Premere F2 per avviare il Setup.
 - 5 Immettere la password amministratore per accedere al menu Sicurezza/Password utente.
 - 6 Spostarsi nel campo Password utente per impostare la nuova password utente che va a sostituire quella dimenticata.
 - 7 Premere (F3) per registrare la nuova password e uscire da *Setup*.
- ☐ Se si dimenticano entrambe le password:
 - 1 Spegnere il PC.
 - 2 Togliere il coperchio del computer.
 - 3 Spostare l'interruttore 7 del blocco della scheda di sistema su CLOSED.
 - 4 Accendere il PC e lasciargli completare la procedura d'avvio. Comparirà il messaggio "Password azzerate. Spostare l'interruttore Clear Password su aperto prima di riavviare il sistema".
 - 5 Spegnere il computer.
 - 6 Rimettere l'interruttore 7 su OPEN.
 - 7 Rimettere il coperchio del computer.
 - 8 Accendere il PC e fargli completare la solita routine di avvio.
 - 9 Terminati i test automatici all'accensione, premere F2 non appena compare la richiesta di usare *Setup*.
 - 10 Impostare le nuove password utente e amministratore.
 - 11 Premere [3] per registrare le nuove password e uscire da Setup.

Se il dispositivo PCI Wakeup non funziona

Se è stata installata una scheda accessoria che supporta il dispositivo PCI WakeUp e questo non funziona:

- Assicurarsi che il cavo del PCI WakeUp sia collegato correttamente alla scheda di sistema e al pannello di fondo degli slot della scheda accessoria (vedere a pagina 35 per maggiori informazioni).
- Per istruzioni sull'installazione e l'uso della scheda accessoria vedere la documentazione della scheda.

Problema di IRQ nell'installazione di una scheda audio

Se è stata installata una scheda audio e:

- si sta usando Windows NT 4.0,
- le istruzioni per l'installazione fornite insieme alla scheda audio sono state seguite,
- un messaggio informa che non esistono IRQ (Interrupt Request) disponibili per la scheda audio.

Eseguire le seguenti operazioni:

- 1 Riavviare il PC ed entrare nel programma *Setup* (vedere a pagina 48 per maggiori informazioni).
- 2 Riservare un IRQ per la scheda audio ISA. Per questo utilizzo si può riservare l'IRQ 5, 9, 10 o 11 e per farlo bisogna andare nel sottomenu "Esclusione di risorse ISA" del menu "Avanzato" e impostare l' IRQ desiderato su "Riservato".
- 3 Salvare i cambiamenti, uscire dal programma *Setup* e rieseguire la procedura di installazione per la scheda audio di Windows NT 4.0.

Problemi con il software

Se un'applicazione software non funziona

Se la luce sopra l'interruttore di accensione si accende, ma il software non risponde:

- Consultare i manuali del sistema operativo e dell'applicazione.
- Se Windows non funziona correttamente, consultarne il manuale.

Se la data e l'ora non sono esatte

La data e l'ora possono non essere esatte per le ragioni seguenti:

- L'ora è cambiata per il passaggio dall'ora solare a quella legale e viceversa.
- Il PC è rimasto senza corrente per troppo tempo e la batteria si è scaricata.

Per cambiare data e ora usare i programmi di utilità del sistema operativo o il programma *Setup*.

Problemi con l'audio

In qualsiasi applicazione il PC non emette suoni

Controllare innanzitutto che il volume di uscita non sia a zero e regolarlo usando il comando del volume sul pannello frontale. Controllare poi che le cuffie non siano collegate direttamente all'unità CD-ROM (vedere le istruzioni nel capitolo 1).

Se si usa Windows NT 4.0, controllare le impostazioni di volume, disattivazione e bilanciamento (per maggiori dettagli, consultare la documentazione del sistema operativo).

Ricordare inoltre che collegando le cuffie al pannello frontale si interrompe l'uscita audio verso l'altoparlante interno e gli altoparlanti esterni collegati al jack di uscita stereo.

All'avvio del PC l'interfaccia audio potrebbe non avere le impostazioni IRQ o DMA, inizializzate via software all'avvio del computer e quindi i file di sistema potrebbero non avere i parametri necessari.

L'assenza dell'audio potrebbe essere causata anche da un conflitto hardware, fenomeno che insorge quando due periferiche competono per le stesse linee o canali. I conflitti fra l'interfaccia audio e una periferica può essere dovuto alle selezioni degli indirizzi di I/O, del canale IRQ o DMA. Per risolvere il conflitto cambiare le selezioni dell'interfaccia audio o di un qualsiasi accessorio ISA del sistema.

Nessuna uscita dei suoni digitalizzati a 8 o 16 bit Potrebbe dipendere dal canale DMA selezionato o da un conflitto di interrupt. Usando il software di controllo del sistema operativo, modificare il canale DMA o l'IRQ dell'interfaccia audio.

Il volume è troppo basso Il computer ha due jack di uscita, Stereo Out sul retro del computer e il jack delle cuffie sul pannello frontale che danno lo stesso segnale di uscita. L'uscita è a bassa distorsione e non può controllare (senza amplificazione) dispositivi a bassa impedenza come gli altoparlanti. Il volume risulta basso se nel jack di uscita stereo o in quella della cuffia vengono inseriti dispositivi a bassa impedenza (meno di 32 ohm).

L'ingresso audio del microfono è troppo basso o inesistente

Controllare che le specifiche del microfono soddisfino i requisiti dei componenti audio a 16 bit. Il microfono deve essere di tipo dinamico a 600 ohm.

Ronzio di sottofondo

Un'inadeguata messa a terra dei componenti audio può provocare un ronzio di sottofondo. Questo può succedere quando il PC è collegato a un sistema hifi. In questo caso collegare i dispositivi nelle prese vicine (a 5 cm di distanza l'una dall'altra) o utilizzare filtri di linea.

Crepitii durante l'ascolto

I crepitii sono solitamente causati dall'incapacità del PC di trasferire i campioni audio nel tempo richiesto. La soluzione è quella di usare una velocità di campionamento più bassa. Registrare e riascoltare a 22 kHz richiede meno risorse di sistema che registrare a 44 kHz.

registrazione

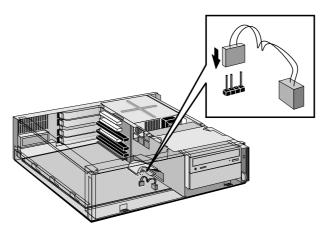
Il PC si blocca durante la Un audio digitale non compresso può riempire il disco rigido. Ad esempio, un minuto di suono stereo registrato a una risoluzione di 44 kHz occupa circa 10,5 MB. Prima di registrare, controllare che ci sia abbastanza spazio disponibile sul disco rigido.

> La compressione dei dati riduce l'impiego di spazio. La compressione hardware A-law e µ-law, utilizzata dall'interfaccia audio, permette il campionamento di suoni a una risoluzione di 16 bit, ma genera la stessa quantità di dati di un campione a 8 bit.

Installazione di una batteria esterna

La batteria può anche essere esterna, ordinabile a qualsiasi rivenditore autorizzato, e va installata nel modo seguente:

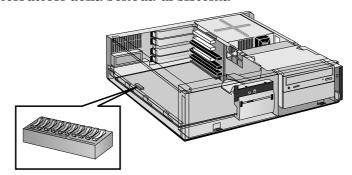
- 1 Dopo aver tolto il coperchio dal computer, collegare il cavo della batteria al connettore della batteria della scheda di sistema.
- 2 Montare la batteria usando il nastro adesivo fornito con la batteria.



Dopo aver sostituito la batteria o averne installata una esterna, rimettere il coperchio ed eseguire il programma Setup per riconfigurare il computer.

Dati tecnici

Interruttori della scheda di sistema



Interruttori della scheda di sistema

Interruttore	Funzione dell'interruttore:
1	Riservato – non utilizzare
2 - 5	Velocità del processore, vedi tabella seguente
6	CMOS: Open= funzionamento normale (predefinito) Closed = azzera CMOS e ricarica i valori predefiniti in <i>Setup</i>
7	Password: Open= funzionamento normale (predefinito) Closed= disabilita/azzera le password utente e amministratore
8	Accensione da tastiera: Open = disabilitata Closed = abilitata (predefinito)
9, 10	Riservati – non utilizzare

Frequenza processore	Interr. 2	Interr. 3	Interr. 4	Interr. 5
200	Open	Open	Closed	Open
233	Open	Open	Closed	Closed
266	Open	Closed	Open	Open
300	Open	Closed	Open	Closed
333	Open	Closed	Closed	Open
366 ¹	Open	Closed	Open	Closed

^{1.} Impostazioni dell'interruttore se le frequenze del processore sono disponibili.

Consumi

NOTA: Questi sono i valori di consumo massimi. Per valori più precisi consultare la scheda tecnica di questo PC nel sito web di HP.

Consumi (Windows NT)	115V / 60Hz	230V / 50Hz
Funzionamento con input/output	< 52 W	< 52 W
Funzionamento senza input/output	< 35 W	< 33 W
Standby	< 30 W	< 30 W
Spento	< 5 W	< 5 W

NOTA

Quando si spegne il PC premendo il tasto sul pannello frontale, il consumo è inferiore a 5 watt, ma non raggiunge lo zero. Lo speciale metodo on/off utilizzato da questo PC aumenta considerevolmente la durata della carica. Per interrompere l'alimentazione nel modo "off", scollegare il PC dalla presa o bloccare l'alimentazione con un interruttore.

Consumo/disponibilità tipici per slot accessori ISA

+5 V	limite di 4,5A per slot (posto dalla scheda di sistema)	
+ 12 V	limite di 1,5A per slot (posto dalla scheda di sistema)	
-5 V	alimentazione massima di 0,1A (limitata dall'alimentatore)	
-12 V	alimentazione massima di 0,3A (limitata dall'alimentatore)	

Consumo/disponibilità tipici per slot accessori PCI

+5 V	massimo 4,5A per slot
+ 12 V	massimo 0,5A per slot
-12 V	massimo 0,1A per slot

Esiste un limite massimo per slot di 25 W fra tutte le guide di alimentazione.

NOTA: Questi sono i valori di emissione acustica massimi. Per valori più precisi consultare la scheda tecnica di questo PC nel sito web di HP.

Emissione acustica

Emissione acustica	Potenza sonora	Pressione sonora
Funzionante	LwA < 40 dB	LpA < 35 dB
Funzionante con accesso al disco rigido	LwA < 41 dB	LpA < 35 dB
Funzionante con accesso al dischetto	LwA < 43 dB	LpA < 37 dB

Caratteristiche fisiche

Caratteristica	Descrizione
Peso	9 kg
(esclusi video e tastiera)	
Dimensioni	Larghezza: 43,5 cm
	Altezza: 13,2 cm
	Profondità: 44,6 cm
Ingombro	0,194 m ²
Temperatura di immagazzinaggio	da -40 °C a70°
Umidità di immagazzinaggio	da 8% a 80% (relativa), senza condensa a 40°C
Temperatura di funzionamento	da 10 °C a 40°C
Umidità di funzionamento	da 15% a 80% (relativa)
Alimentazione	Tensione di ingresso: 100 – 127, 200 – 240V ac
	(alcuni modelli hanno un interruttore di selezione della
	tensione)
	Frequenza di ingresso: 50/60 Hz
	Massima potenza di uscita: 120W continui

IRQ, DMA e indirizzi di I/O usati dal PC

	I	
IRQ usati dal PC	IRQ0	timer di sistema
	IRQ1	tastiera
La mappa degli	IRQ2	cascata di sistema
IRQ, dei DMA e	IRQ3	libero se non usato per la porta seriale
degli indirizzi di I/O	IRQ4	libero se non usato per la porta seriale
riportata qui è per	IRQ5	libero se non usato per la porta parallela
un PC in	IRQ6	controller dell'unità a dischetto
configurazione	IRQ7	libero se non usato per la porta parallela
base. Le risorse	IRQ8	clock in tempo reale
usate da ogni	IRQ9	per periferiche PCI, se non usato da schede ISA
singolo PC possono	IRQ10	per periferiche PCI, se non usato da schede ISA
variare in base alle	IRQ11	per periferiche PCI, se non usato da schede ISA
schede accessorie	IRQ12	mouse
acquistate assieme	IRQ13	coprocessore
al PC.	IRQ14	controller unità a disco rigido IDE integrata
	IRQ15	libero se non usato dal secondo controller IDE
DMA	DMA 0	libero
usati dal PC	DMA 1	libero se non usato dalla porta parallela in <i>Setup</i>
	DMA 2	controller unità a dischetto
	DMA 3	libero se non usato dalla porta parallela in <i>Setup</i>
	DMA 4	usato per mettere in cascata i canali DMA 0-3
	DMA 5	libero
	DMA 6	libero
	DMA 7	libero
Indirizzi di I/O usati	96h - 97h HP riservati a HP	
dal PC		76h canale IDE secondario
duiio		F6h canale IDE primario
		3A8h) porta parallela
		·
	2E8h - 2EFh porta seriale 2F8h - 2FFh porta seriale	
	370h - 371h controller di I/O integrato	
	378h - 37Fh porta parallela	
	376n - 37Fn porta parallela 3BOh - 3DFh (3BO-3BB,300-3DF) controller integrato della grafica video	
	3E8h - 3EFh porta seriale	
	3F0h - 3F5h, 3F7h controller del dischetto integrato	
	3F8h - 3FFh porta seriale	
	· ·	orta parallela se è selezionata la modalità ECP
	778h - 77Bh porta parallela se è selezionata la modalità ECP	
	//&h - //Bh porta parallela se è selezionata la modalità ECP	

Servizi di informazione e assistenza Hewlett Packard

I computer Hewlett Packard sono progettati per garantire qualità e affidabilità negli anni. Perché ogni sistema di elaborazione acquistato conservi la propria affidabilità e si mantenga costantemente aggiornato, HP e una rete internazionale di rivenditori autorizzati e addestrati sono a disposizione dei propri clienti per offrire loro una gamma completa di servizi e soluzioni.

Per maggiori informazioni sui servizi di assistenza e supporto, collegarsi al sito World Wide Web HP al seguente indirizzo:

http://www.hp.com/go/vectra/

oppure direttamente all'indirizzo dell'assistenza:

http://www.hp.com/go/vectrasupport/.

Il sito web HP contiene una vasta gamma di informazioni sui prodotti, i servizi e l'assistenza HP tra cui:

- Descrizione dei servizi e dei tipi di assistenza HP disponibili.
- Documentazione di supporto del PC in formato HTML.
- Il kit MIS del PC che include la documentazione completa del PC (vedere a pagina v per maggiori dettagli).
- Driver e software per il PC.

Servizi di informazione e assistenza Hewlett Packard